

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 06 Juli 2005 (06.07.05) eingegangen;
ursprünglicher Anspruch 1 geändert; alle weiteren Ansprüche unverändert (1 Seite)]

1. Klappenverschluss für Verbund- und Kartonpackungen zur automatischen Öffnung der Packung durch das Aufklappen des Verschlussdeckels, bestehend aus einem rahmenartigen Grundelement (1), welches mit seiner ebenen Unterseite (2) auf eine Verbundpackung oder Kartonpackung (3) aufzuschweissen oder aufzuleimen bestimmt ist und eine rundumlaufende, nach oben ragende Auskrugung (4) zur Bildung eines innen offenen Ausguss-Stutzens aufweist, sowie einem an diesem Grundelement (1) schwenkbar gelagerten und den von ihm gebildeten Ausguss-Stutzen verschliessenden Deckel (5) zum Aufklappen und wieder verschliessenden Zuklappen auf das Grundelement (1), *dadurch gekennzeichnet*, dass sich über die lichte Innenseite (6) der Auskrugung (4) eine schwenkbar am Grundelement (1) gelagerte Zunge (7) erstreckt, wobei die Schwenkachse der Zunge (7) parallel und unmittelbar vor jener des Deckels (5) verläuft und zwischen Zunge (7) und Deckel (5) wirkende Kraftschlussmittel (8) vorhanden sind, mittels derer die Zunge (7) durch das Aufklappen des Deckels (5) zwangsweise unter Aufschneiden oder Aufreissen und Abschwanken eines unter ihr liegenden Packungsstückes in gegenläufigem Schwensinn zum Deckel (5) nach unten schwenkbar ist, das heisst wenn von der Seite her gesehen der Deckel (5) im Uhrzeigersinn aufschwenkt, die Zunge (7) im Gegenuhrzeigersinn abschwenkt.
2. Klappenverschluss für Verbund- und Kartonpackungen zur automatischen Öffnung der Packung durch das Aufklappen nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Deckel (5) mittels einer Schwenkwelle (10) nach oben schwenkbar am Grundelement (1) gelagert und gehalten ist und die Zunge (7) mittels einer parallel dazu in Richtung zum Schwenkbereich des Deckels (5) hin versetzten Schwenkwelle (11) nach unten schwenkbar am Grundelement (1) gelagert und gehalten ist, und dass die Kraftschlussmittel (8) aus einem Zugband (9) bestehen, welches mit seinem einen Ende fest oder lösbar ab der Zungenunterseite (15) um die Schwenkwelle (11) an der Zunge (7) geführt ist und mit seinem anderen Ende an der Deckelunterseite (14) befestigt oder angeformt ist, sodass beim Aufschwenken des Deckels (5)

Erklärung nach Artikel 19 PCT

Im deutlichen Unterschied zu WO 01/21492 wird durch das Aufschwenken des Deckels (5) des vorliegenden Klappenverschlusses die darunterliegende Zunge (7) im gegenläufigen Sinn zum Schwenksinn des Deckels (5) nach abwärts geschwenkt. Wenn also der Verschluss von der Seite her betrachtet wird und dann der Deckel (5) im Uhrzeigersinn aufgeschwenkt wird, wie etwa in den Figuren 6, 13 und 14 ersichtlich, so wird die Zunge (7) im gegenläufigen Sinn dazu, das heisst im Gegenuhrzeigersinn nach abwärts geschwenkt. Die Schwenkwelle (11) der Zunge (7) verläuft parallel zur Schwenkwelle (10) des Deckels (5). Ausserdem liegen diese beiden Schwenkwellen (11,10) sehr nahe beieinander, und entsprechend auch die durch sie gebildeten Schwenkachsen. Der Kraftschluss zwischen den beiden Schwenkwellen (11,10) zur Übertragung des Drehmoments der Schwenkwelle (10) des Deckels (5) auf jene (11) der Zunge (7) lässt sich verschiedenartig realisieren. In einer ersten Variante besteht sie aus einem flexiblen Zugband (9), in einer anderen Variante gehen die beiden Schwenkwellen (11,10) eine Zahnradverbindung ein. Bei dem Verschluss gemäss der WO 01/21492 erfolgt durch das Aufschwenken des Deckels sehr wohl ein allerdings bloss initiales Abschwenken einer Zunge. Diese wird jedoch durchwegs im gleichen Schwenksinn nach unten geschwenkt, wie das aus den Figuren 22 bis 25 hervorgeht. Alle abhängigen Patentansprüche der vorliegenden Anmeldung betreffen besondere Ausgestaltungen dieses Klappenverschlusses mit solchen gegenläufigen Schwenkbewegungen von Deckel (5) und Zunge (7) für das kräftige und zuverlässige Öffnen der Packung wie auch für die kostengünstige Herstellung des Klappenverschlusses.